UNDAMENTOS DE MATEMATICA PARA À COMPUTAÇÃO FOLHA DE SOLUÇÃO

PEDRO GIGECK FREIRE

Número USP: 10737136

Assinatura

PEDRO GIGELL FREIRE

Sua assinatura atesta a autenticidade e originalidade de seu trabalho e que você se compromete a seguir o código de ética da USP em suas atividades acadêmicas, incluindo esta atividade.

Exercício: F47

Data: 23/05/2018

SOLUÇÃO 1.1

(1) Vamos provar por innugão em t

Base: t=3. Temos que P3 = 0, por DEFINIÇÃO, cogo P1 = P29,+P3 = 9,P2

P. PZ = q.pZ E O RESULTADO SEGUE.

Suponha agora t > 03 e que a mequação vale para valores menores que T.

Sabemos que 0 PT É O ÚLTIMO ELEMENTO DA SEQUÊNCIA E VALE O

Assim, TEMOS

 $P_{1}.P_{z} = q_{1}P_{z}^{z} + P_{z}P_{3} = q_{1}P_{z}^{z} + q_{2}P_{3}^{z} + \dots + q_{t-2}P_{t-1}^{z} + P_{t} = \sum_{i=1}^{t-1} (q_{iR}P_{iR+1}^{z}) + P_{t}$

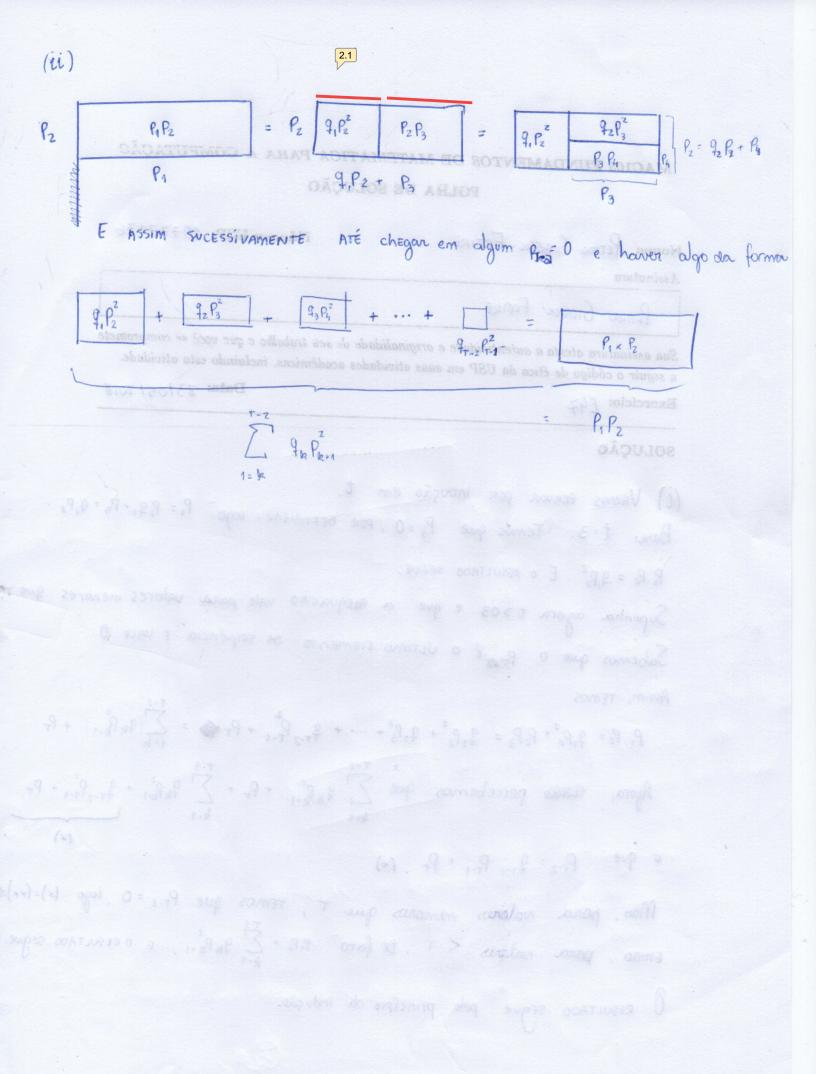
Agora, 180000: percebernos que \(\frac{1}{2} \) \quad \quad \(\text{P}_{k+1} \) + \(\text{P}_{t} = \frac{1}{2} \) \quad \quad \(\text{P}_{k+1} \) + \(\text{P}_{t-2} \) \(\text{P}_{t-1}^2 + \text{P}_{t} \)

E que Pt-z: 9-7-7 PT-1 + Pt . (*)

Mar, para valores menores que T, TEMOS que Pt-1 = 0, logo (*)=(**)

EMITADO, PORTICA NORDONOS < T. DE FORTO PAPE = \$ 78 PIE+1, E O RESULTADO SEQUE.

RESULTADO SEQUE pelo princípio da indução.



Index of comments

- 1.1 Dado a e b, o valor de t é fixo; você precisaria mudar a sequência para poder fazer esse tipo de indução.
- 2.1 Pela definição de q, o lado esquerdo sempre será maior que o lado direito.